

Zodpovědný projektant	Vypracoval	Vedoucí projektant	STATICA Plzeň s.r.o. statika konstrukcí V Obilí 1180/12 326 00, Plzeň tel.: 601 579 350 mob.: 777 220 129 e-mail: statica@statica.cz		
Ing. David Chmelík	Ing. David Chmelík	Ing. David Chmelík			
Obec: Přehořov	Kraj: Plzeňský				
Objednatel: obec Žihle, Žihle 53, 331 65 Žihle					
Akce: MOST PŘEHOŘOV SO 201 MODERNIZACE MOSTU			Formát		Výtisk číslo
Část: C – STAVEBNÍ ČÁST			Datum	06/2014	
			Stupeň	PDPS	
			Č. zak.	2013/014	
			Měřítko		
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy	01.	

1. Identifikační údaje mostu

1.1	Stavba:	Modernizace mostu v obci Přehořov
1.2	Název mostu:	Most Přehořov
1.3	Katastrální obec, obec:	Katastr. pracoviště Kralovice, katastr. území Přehořov u Žihle
1.4	Okres:	Plzeň - sever
1.5	Objednatel:	obec Žihle, Žihle 53, 331 65 Žihle
1.6	Investor:	obec Žihle, Žihle 53, 331 65 Žihle
1.7	Uvažovaný správce mostu:	obec Žihle, Žihle 53, 331 65 Žihle
1.8	Projektant :	STATICA Plzeň s r.o. V Obilí 1180/12 326 00, Plzeň Ing. David Chmelík – technické řešení
1.9	Pozemní komunikace:	III/20140a
1.10a	Bod křížení s:	Mladotický potok
1.11a	Staničení:	neuvedeno – křížení místní komunikace III/20140a s Mladotickým potokem
1.12	Úhel křížení:	89°
1.13	Volná výška pod mostem:	~ 2,55 m

2. Základní údaje o mostě (podle ČSN 73 6200 a ČSN 73 6220)

2.1	Charakteristika mostu:	<u>stávající stav</u> - most pozemní komunikace o jednom poli, mostovka z kamenných desek a I nosníků, uložená na kamenných opěrách, kamenná křídla <u>modernizovaný stav</u> – železobetonový rám o jednom poli s rovnoběžnými křídly
2.2	Délka přemostění:	4,80 m
2.3	Délka mostu:	15,30 m
2.4	Délka nosné konstrukce:	6,50 m
2.5	Rozpětí jednotlivých polí:	6,85
2.6	Šikmost mostu (levá - pravá):	89°

2.7	Volná šířka mostu:	5,6 m – stávající / 5,25 m po rekonstrukci
2.8	Šířka průchozího prostoru:	---
2.9	Šířka mostu:	5,85
2.10	Výška mostu nad terénem:	~3,10 m
2.11	Stavební výška:	650 mm
2.12	Plocha nosné kce mostu:	34,8 m ²
2.13	Zatížení mostu:	zatěžovací třída 1 dle ČSN EN 1991-2
2.14	Důležitá upozornění:	---

3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění

3.1 Návaznost mostního objektu na dokumentaci pro územní rozhodnutí:

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu vyvolanou jednak stavem nosné konstrukce (kamenné desky s l nosníky, kamenná křídla a opěry) a rovněž požadavkem na únosnost mostu odpovídající zatěžovací třídě 1 dle ČSN EN 1991-2.

3.2 Charakter překážky a převáděné komunikace:

Most překonává Mladotický potok a leží na komunikaci 20140a v obci Přehořov u Žihle.

3.3 Územní podmínky:

Jedná se o intravilán obce. V nejbližším okolí mostu jsou převážně travnaté plochy a roztroušené stromy a keře. V období zvýšené hladiny potoka je okolí mostu zaplavováno.

3.4 Geotechnické podmínky:

Obecně lze v blízkosti mostu očekávat zeminy písčitého charakteru. Svrchní vrstvy jsou zpravidla jíly písčité, přecházející směrem do hloubky v písky jílovité a štěrkové vrstvy v nejhlubších vrstvách.

3.5 Vybavení objektu stálým zařízením (SZ):

Na mostě není žádné stálé zařízení.

4. Technické řešení mostu

4.1 Popis rekonstrukce mostu:

Stávající most bude kompletně zdemolován a nahrazen novou železobetonovou rámovou konstrukcí, která bude umožňovat požadované šířkové uspořádání (šířka desky bude 5,35 m). Deska bude vetknuta do opěr a křídel.

Dno potoka bude upraveno kamennou rovinou. Tvar dláždění provést do tvaru V se sklonem 5% po dohodě se správcem toku.

Na mostě budou zbudovány nové železobetonové římsy s ocelovým zábradlím. Pod římsami položit ochrannou vrstvu asfaltové izolace na ochranu proti poškození.

Vzhledem k délce a charakteristice mostu nebude most uložen na ložiskách. Horní povrch bude vyspádován v příčném směru (cca 2,5%) a v podélném směru (2,0%). Most nebude osazen mostními závěry, ale asfaltový koberec plynule přecházet z pláňe na most.

4.2 Vybavení mostu

Most bude osazen zábradlím dle TP.

4.3 Statické a hydrotechnické posouzení

V rámci statického výpočtu byla posouzena nová nosná konstrukce a stávající spodní stavba. Z výpočtů vyplynula nutnost snesení stávající konstrukce a její nahrazení novou. Stávající nosná deska mostu nevyhovuje na požadované zatížení ani po případné sanaci.

Dle hydrotechnického výpočtu nebude most při stoleté vodě zaplavován. Vzhledem k charakteru konstrukce (železobetonový rám s křídly) je bezpečnost proti posunutí zajištěna.

4.4 Zvláštní zařízení na mostě (cizí):

Není osazeno.

5. Výstavba mostu

5.1 Postup a technologie stavby mostu

Postup výstavby mostu je možno rozdělit na dvě etapy.

1. etapa

Bude provedena demolice stávajícího mostu. Vzhledem k stísněným podmínkám stavby a dočasné provizorní komunikace bude třeba objekt částečně zapažit a to jak zvnějšku, tak i vzhledem k potoku.

Vzhledem k předpokládané přítomnosti písčitých zemin v lokalitě mostu bude třeba počítat s trvalým čerpáním vody po dobu sanace. Realizaci stavby je třeba časově umístit do doby s nejmenším průtokem vody. Potok bude sveden pomocí zábran z pytlů s pískem (zapažit nejprve při jednom břehu pro demolici stávající opěry a provedení nové konstrukce, poté odpažit a obdobně provést při druhém břehu). Návrh výšky pažení je třeba zkoordinovat s havarijním a povodňovým plánem. Alternativně je možno uvažovat se zatrubněním potoka do plastové trouby průměru 600 mm.

Popis demolice je podrobněji popsán v samostatném objektu SO 202 Demolice.

Dále bude nutno zbudovat provizorní objízdnu komunikaci s vrchní vrstvou z ŽB panelů v těsné blízkosti stavby po dobu výstavby. Předpokládá se její umístění na pozemcích 609/2, 586/4, 585/2 a 594. Od samotné stavby bude oddělena štětovnicovou stěnou a podle potřeby upravena pomocí zásypů či výkopů s max. sklonem 6%. Brod přes potok bude řešen 3 ocelovými troubami, které budou zasypány štěrkem a jako vrchní pojízdná vrstva budou položeny ŽB panely.

2. etapa

Bude provedena výstavba nového mostu. Jedná se o železobetonový rám o jednom poli s rovnoběžnými křídly.

Po vyzrání betonu mostovky bude na mostě provedena plošná izolace, vybetonována římsa a osazeno zábradlí. Před a za mostní deskou bude proveden nový kufr, který bude pečlivě zahutněn. Za koncem desky bude položena příčná drenáž. Poté bude položen asfaltový koberec včetně podkladních vrstev.

Na závěr budou opěry zasypány a okolní terén bude uveden do původního stavu jako před realizací modernizace mostu. Přechodový klín vzhledem k šířce komunikace a celkovému uspořádání není nutný. Také se odstraní provizorní objízdna komunikace a dotčené pozemky se uvedou do původního stavu.

Po dokončení mostu budou osazeny nové značky.

Kácení zeleně

Výstavba mostu nevyvolá nutnost provádět žádné kácení stávající zeleně.

5.2 Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Přístup na staveniště bude zajištěn po stávající komunikaci číslo 20140a.

Veškerá elektrická energie pro stavbu bude zajištěna generátory.

Skladovací plochy bude možno zřídit v omezené ploše jednak na plošině na pozemku 586/1 a část vozovky před a za mostem vymezená v rámci dočasné uzavírky.

5.3 Související (dotčené) objekty stavby

Při výstavbě mostu nedojde k přímému kontaktu s žádným souvisejícím objektem.

5.4 Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.)

V bezprostřední blízkosti mostu se nachází sloup elektrického vedení, který je nutno zachovat po celou dobu stavby. Vzdálenost sloupu od hrany římsy je cca 1,0 m. Dále je v blízkosti nezaměřené vedení metalického kabelu, viz. příloha E.01.Situace.

6. Doklady (smluvní zajištění, souhrnné stanovisko ČD, projednání apod.)

Vyjádření správců sítí jsou součástí samostatné přílohy.